

文部科学省 先端研究基盤共用・プラットフォーム形成事業  
信州大学 「ナノカーボン産業拡大の為のカーボンバレー構築支援事業」

## 平成 27 年度 支援利用成果報告書

平成 27 年 10 月 14 日

所 属 北川工業株式会社 開發生産本部  
職 名  
氏 名 ふりがな 北野 宏樹  
所在地 愛知県春日井市明知町字頓明 1423-101  
TEL 0568-93-9773

1. 課題番号 27-116

2. 利用課題名 ナノ材料の構造分析

3. 採択事業 トライアルユース②

4. 利用施設名 ナノカーボン・デバイス試作・評価装置群

5. 利用の目的・内容  
カーボン膜表面の構造分析を実施。

6. 利用した装置  
XPS/ESCA

7. 利用の期間  
平成 27 年 4 月 1 日 - 2015 年 9 月 30 日

・利用した月に○をお願いします。

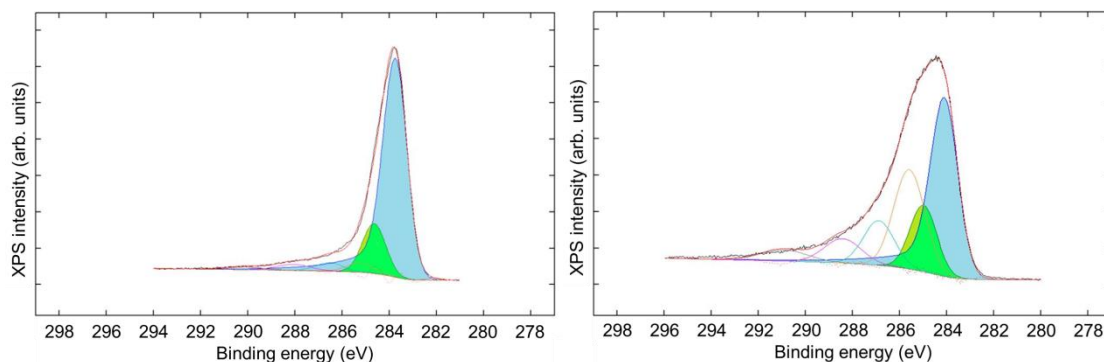
( 4月・5月・6月・7月・8月・9月・10月・11月・12月・1月・2月・3月 )

8. 実験方法 ( 第三者が十分に内容を理解できる形でお願いします。)

物理的蒸着法により生成条件の異なるカーボン膜の表面を XPS/ESCA により分析し、膜の構造分析を実施した。

## 9. 実験結果

生成条件の違いにより、含有する sp<sup>2</sup> 及び sp<sup>3</sup> が変化する事が確認出来た。  
これにより、カーボン膜表面の性状確認として、XPS/ESCA での構造分析が有効である事も確認できた。



## 10. 成果の概要 ( 特許・製品化・共同研究への進展などあれば記載ください。)

なし

## 11. 社会・経済への波及効果の見通し

なし

## 12. 本報告書の公開 (公開の延期が必要な場合は、詳細な理由をお書きください。)

公開を2年間延期することが可能です。)

この報告書の内容は公開されます。本学の施設を利用し成果が上がっている場合にはその事実がわかるようにご記載ください。ただし、非公開としたいノウハウなどは記載いただく必要はありません。秘密保持協定により本報告書の内容を公開するために所属長の了解を要する場合は以下に記名捺印ください。

本報告書の内容を公開することに同意いたします。

(申込者の所属長の) 所属名 北川工業株式会社 開発生産本部

職名 担当部長

氏名 山口 晃生



以上

## 送 付 先

〒380-8553 長野市若里 4-17-1 信州大学 カーボン科学研究所  
先端研究基盤共用・プラットフォーム形成事業運営委員長 教授 橋本佳男  
TEL: 026-269-5230 FAX: 026-269-5388  
E-mail: [hashimt@shinshu-u.ac.jp](mailto:hashimt@shinshu-u.ac.jp)

アンケートにご協力をお願いします。

1. はじめてご利用いただいた方に質問です。

この事業をどこで知りましたか。

- ・HP
- ・紹介された(誰の )
- ・セミナー ( )
- ・イベント ( )
- ・ポスター、チラシ
- ・文科省の共用ナビ
- ・その他 ( )

2-1. 以下、初めて利用した方、リピーターの方に伺います。

今回、利用してみていかがでしたか？

前回同様、研究員の方に多くの協力を頂きながら、スムーズに評価を進める事が出来た。今後も利用したいと思いました。

2-2. 改善点があればお聞かせください。

なし

2-3. 今後使ってみたい装置はありますか？（共用のラインナップに無くても結構です）

XPS/ESCA

3. 有償利用の方について質問です。

利用料の設定はいかがですか？

4. その他、なんでもお書きください。

なし

ありがとうございました。